

Prowadzący instalację: Warszawa, 29 sty 2024 P4 Sp. z o. o. ul. Wynałazek 1
02-677 Warszawa

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Wynałazek
1,
02-677 Warszawa

Urząd Miasta Łodzi
Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o której mowa w zgłoszeniu LOD1289A z dnia 22 lis 2023

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w zgłoszeniu instalacji LOD1289A.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

93-540 Łódź, Kosmonautów 14, dz. nr 49/2, obr. 0011, gm. Łódź, pow. Łódź

Podstawa prawna: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, art. 152, ust 6, pkt 1, lit. c)

Niniejsza informacja zawiera wyłącznie dane, które uległy zmianie.

1) Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby.

Brak zmian.

2) Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.

Usługi telekomunikacyjne
, transmisja danych: 1TB/doba.

3) Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).

Brak zmian.

wielkość i rodzaj emisji

4) Dane przed zmianą:

L.p.	Nazwa anteny	wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_HV	26,35	PEM	1367 W	18°	0-6°	800 MHz
2	11_HV	26,35	PEM	7932 W	18°	0-6°	2600 MHz

3	12_GHLNT	26,35	PEM	1086 W	18°	0-6°	900 MHz
4	12_GHLNT	26,35	PEM	4354 W	18°	0-6°	1800 MHz
5	12_GHLNT	26,35	PEM	4554 W	18°	0-6°	2100 MHz
6	21_HV	26,35	PEM	1367 W	116°	0-5°	800 MHz
7	21_HV	26,35	PEM	7932 W	116°	0-5°	2600 MHz
8	22_GHLNT	26,35	PEM	1086 W	116°	0-5°	900 MHz
9	22_GHLNT	26,35	PEM	4354 W	116°	0-5°	1800 MHz
10	22_GHLNT	26,35	PEM	4554 W	116°	0-5°	2100 MHz
11	31_HV	26,35	PEM	1367 W	240°	0-5°	800 MHz
12	31_HV	26,35	PEM	7932 W	240°	0-5°	2600 MHz
13	32_GHLNT	26,35	PEM	1086 W	240°	0-5°	900 MHz
14	32_GHLNT	26,35	PEM	4354 W	240°	0-5°	1800 MHz
15	32_GHLNT	26,35	PEM	4554 W	240°	0-5°	2100 MHz
16	RL1	26,15	PEM	1413 W	334°		80 GHz

Dane po zmianie:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_HV	26,35	PEM	2734 W	18°	0-10°	800 MHz
2	11_HV	26,35	PEM	7932 W	18°	0-10°	2600 MHz
3	12_GHLNT	26,35	PEM	1448 W	18°	0-10°	900 MHz
4	12_GHLNT	26,35	PEM	8372 W	18°	0-10°	1800 MHz
5	12_GHLNT	26,35	PEM	8758 W	18°	0-10°	2100 MHz
6	21_HV	26,35	PEM	2734 W	116°	0-10°	800 MHz
7	21_HV	26,35	PEM	7932 W	116°	0-10°	2600 MHz
8	22_GHLNT	26,35	PEM	1448 W	116°	0-10°	900 MHz
9	22_GHLNT	26,35	PEM	8372 W	116°	0-10°	1800 MHz
10	22_GHLNT	26,35	PEM	8758 W	116°	0-10°	2100 MHz
11	31_HV	26,35	PEM	2734 W	240°	0-10°	800 MHz
12	31_HV	26,35	PEM	7932 W	240°	0-10°	2600 MHz
13	32_GHLNT	26,35	PEM	1448 W	240°	0-10°	900 MHz
14	32_GHLNT	26,35	PEM	8372 W	240°	0-10°	1800 MHz
15	32_GHLNT	26,35	PEM	8758 W	240°	0-10°	2100 MHz
16	RL1	26,15	PEM	1413 W	334°		80 GHz

5) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Brak zmian.

6) Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

7) (uchylony)

-/-

8) Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól EM, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.

Sprawozdanie nr OS/0059/24 z dnia 24 sty 2024, Nr akredytacji PCA _ AB 1810.



EKO-CONNECT
LABORATORIUM BADAWCZE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

EKO-Connect Sp. z o.o.
60-591 POZNAŃ, ul. MIODOWA 14A
Tel. 790 200 181
Tel. 790 004 761
e-mail: laboratorium@eko-connect.pl



AB 1810

SPRAWOZDANIE NR OS/0059/24 Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania: <small>(dane uzyskane od zleceniodawcy)</small>	LOD1289A łódź, Kosmonautów 14, dz. nr 49/2, obr. 0011, pow. łódź, woj. ŁÓDZKIE
Współrzędne geograficzne:	51°43'32.35"N, 19°27'03.56"E
Data wykonania pomiarów:	24.01.2024
Data wydania sprawozdania:	25.01.2024
Zleceniodawca:	P4 sp. z o.o. ul. Wynalazek 1 02-667 Warszawa
Sprawozdanie sporządził:	
Sprawozdanie autoryzował:	



Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data:

2024-01-25 18:24

1. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

1.1. Zleceniodawca: P4 sp. z o.o. ul. Wynalazek 1, 02-667 Warszawa

1.2. Charakterystyka obiektu:

- **Typ obiekt:** Instalacja radiokomunikacyjna zainstalowana na dachu budynku
- **Numer obiektu:** LOD1289A
- **Adres obiektu:** Łódź, Kosmonautów 14, dz. nr 49/2, obr. 0011, pow. Łódź, woj. ŁÓDZKIE
- **Współrzędne geograficzne:** 51°43'32.35"N, 19°27'03.56"E

2. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM (dane pozyskane od Klienta)

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa														
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24														
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne														
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1					sektor 2					sektor 3				
Nadajnik stacji bazowej:																
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei														
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	800	2100	1800	900	2600	800	2100	1800	900	2600	800	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	49,03	53,01	53,01	46,02	52,04	49,03	53,01	53,01	46,02	52,04	49,03	53,01	53,01	46,02
Obciążenie:																
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R6		Huawei ATR4518R6			Huawei ATR4518R6		Huawei ATR4518R6			Huawei ATR4518R6		Huawei ATR4518R6		
2	Producent anteny	Huawei		Huawei			Huawei		Huawei			Huawei		Huawei		
3	Nazwa anteny	11_HV	11_HV	12_GH LNT	12_GH LNT	12_GH LNT	21_HV	21_HV	22_GH LNT	22_GH LNT	22_GH LNT	31_HV	31_HV	32_GH LNT	32_GH LNT	32_GH LNT
4	Ilość anten	1		1			1		1			1		1		
5	Azymut	18					116					240				
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00					0,00-10,00					0,00-10,00				
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	26,35					26,35					26,35				
8	EIRP [W]	10666		18578			10666		18578			10666		18578		

Tabela 2. Parametry radiolinii

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Lp	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	334	26,15

Inne źródła PEM: W obszarze pomiarowym badanego obiektu **nie występują** inne źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola.

3. OPIS POMIARÓW

Cel badań: Sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, w otoczeniu instalacji wytwarzających takie pola.

3.1. Data pomiarów: 24.01.2024

3.2. Warunki pomiarów

Godzina		Opady	Temperatura [C]		Wilgotność [%]	
rozpoczęcia pomiarów	zakończenia pomiarów		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
14:00	14:50	Brak	5,1	5,2	74,1	74,3

3.3. Nazwiska osób wykonujących pomiary: Maciej Pietrzyk

3.4. Osoba towarzysząca: brak

3.5. Aparatura pomiarowa:

Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego

Nazwa	Typ/model	Numer fabryczny/SN	Świadectwo wzorcowania	Zastosowanie
Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego	NBM- 520	D-2225	LWiMP/W/087/22 z dnia 19.05.2022 (Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej)	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-9091	A-0136		
Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego	NBM- 520	D-2187	LWiMP/W/381/22 z dnia 28.11.2022 (Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej)	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-0691	J-0201		
Termohigrometr	ETI 600 224-600	D22060187	LPTW/327/2022 z dnia 10.05.2022 (LPTW)	Pomiar odległości
Dalmierz laserowy	PLR30C	221220722	45854/2 /2022 z dnia 17.05.2022 (Laboratorium pomiarowe LABOTRONIC)	Pomiar współrzędnych geograficznych
Odbiornik GPS	Garmin GLO2	1792A-A1156/5PS056463	-	

3.6. Wyznaczenie niepewności pomiarów:

Ocenę niepewności przyjmuje się zgodnie z procedurą stosowaną w laboratorium.

Wyznaczona rozszerzona niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ dla zestawu pomiarowego z pkt.3.5 w dniu pomiaru wynosi 21,46%.

3.7. Kryteria przedstawiania stwierdzeń zgodności

Niniejsze sprawozdanie zgodnie z zasadami systemu akredytacji zawiera stwierdzenia zgodności.

W przypadku badań poziomów pola elektromagnetycznego w środowisku stwierdzenie zgodności dotyczy rozstrzygnięcia, czy zmierzona wartość opisująca pole elektromagnetyczne przekracza wartość dopuszczalną dla zakresu częstotliwości, w którym pracują źródła podaną w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

3.8. Metodyka wykonania pomiarów:

Zastosowano metodę znormalizowaną w oparciu o Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).

3.9. Przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku Załącznik do obwieszczenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 listopada 2022 r. (Dz. U. poz. 2630).

3.10. Opis pomiarów

Stacja bazowa LOD1289A usytuowana jest na dachu budynku zlokalizowanej pod adresem Łódź, Kosmonautów 14, dz. nr 49/2, obr. 0011, pow. Łódź, woj. ŁÓDZKIE. Anteny i moduły RRU zamontowane są na antenowych konstrukcjach wsporczych a urządzenia są w szafie APM zainstalowanej na dachu. W najbliższym otoczeniu stacji zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna oraz wielorodzinna, zabudowa handlowo-usługowa oraz zabudowa użyteczności publicznej. Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w paśmie częstotliwości zgodnie z tabelą 1 oraz tabelą 2. Moc wyjściowa nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej wykonano wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania pola elektromagnetycznego na kierunkach osi głównych wiązek anten sektorowych do odległości określonej zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji wykonywania pomiarów, podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne. Pomiary wykonano dla średniego pochylenia wiązki liczonego jako średnia arytmetyczna z minimalnej i maksymalnej wartości stosowanego lub planowanego kąta pochylenia.

Pomiary w przyjętych pionach pomiarowych wykonano w punktach położonych na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią ziemi lub nad innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie, przyjmując za wynik pomiaru maksymalny poziom natężenie pól elektromagnetycznego.

Przy doborze pionów pomiarowych uwzględniono charakter i sposób zagospodarowania terenu otaczającego stację bazową.

3.11. Sposób identyfikacji widma częstotliwości:

Parametry stacji bazowej uzyskane od właściciela instalacji stacji bazowej.

4. WYNIKI POMIARÓW

Wyniki pomiarów ważne są jedynie dla danej konfiguracji urządzeń w dniu, w którym wykonano pomiary.

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym powiększona o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ (dla poziomu ufności 95%).

Tabela 3. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$ V/m	$0,00375 \times f^{0,5}$ A/m
Od 2 GHz do 300 GHz	61 V/m	0,16 A/m

Do wyznaczania wartości wskaźnikowych WM_E i WM_H przyjęto najniższe wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w/w zakresów częstotliwości.

Tabela 4. Wyniki pomiarów

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnątrz pomieszczenia	Współrzędne geograficzne		Wynik poniżej progu detekcji*	E _p [V/m]	U [V/m]	E _p +U [V/m]	H [A/m]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
1	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 240st	NIE	19,450582369	51,725480119	NIE	1,86	0,40	2,26	0,006	0,08	0,081	nie przekracza
2	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 240st	NIE	19,450181131	51,725315474	NIE	1,19	0,26	1,45	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
3	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 240st	NIE	19,449401838	51,725072570	NIE	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
4	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 240st	NIE	19,448703485	51,724804633	NIE	1,16	0,25	1,41	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
5	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,448309163	51,725702307	NIE	0,82	0,18	1,00	0,003	0,04	0,036	nie przekracza
6	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 334st	NIE	19,450733198	51,725883762	NIE	1,28	0,28	1,56	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
7	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 334st	NIE	19,450325027	51,726421370	NIE	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
8	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,450564495	51,726734084	NIE	1,36	0,30	1,66	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
9	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 18st	NIE	19,451086394	51,725856312	NIE	1,55	0,34	1,89	0,005	0,07	0,068	nie przekracza
10	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 18st	NIE	19,451268559	51,726225962	NIE	1,84	0,40	2,24	0,006	0,08	0,080	nie przekracza
11	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 18st	NIE	19,451545042	51,726710587	NIE	1,31	0,29	1,60	0,004	0,06	0,057	nie przekracza
12	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 18st	NIE	19,451764492	51,727152172	NIE	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
13	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,451097025	51,727221670	NIE	1,19	0,26	1,45	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
14	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,452079897	51,726336041	NIE	1,28	0,28	1,56	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
15	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,452235601	51,726830565	NIE	1,20	0,26	1,46	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
16	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,452694912	51,726270665	NIE	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
17	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,452284400	51,725858381	NIE	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
18	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 116st	NIE	19,451293609	51,725516103	NIE	1,39	0,30	1,69	0,004	0,06	0,061	nie przekracza
19	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 116st	NIE	19,452065259	51,725280768	NIE	1,40	0,31	1,71	0,005	0,06	0,061	nie przekracza
20	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 116st	NIE	19,452752533	51,725079279	NIE	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
21	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 116st	NIE	19,453300814	51,724904334	NIE	1,27	0,28	1,55	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
22	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,452779205	51,725454191	NIE	1,36	0,30	1,66	0,004	0,06	0,060	nie przekracza

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnątrz pomieszczenia	Współrzędne geograficzne		Wynik poniżej progu detekcji*	E_p [V/m]	U [V/m]	$E_p + U$ [V/m]	H [A/m]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
23	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,452420401	51,724706960	NIE	1,35	0,29	1,64	0,004	0,06	0,059	nie przekracza
24	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,451559309	51,724918204	NIE	1,28	0,28	1,56	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
25	Ul. Zaolziańska 65, m. nr 41, 4p., - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	19,452217907	51,725315359	NIE	4,92	1,06	5,98	0,016	0,21	0,214	nie przekracza
26	Ul. Kosmonautów 7, 4p., klatka schodowa - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	19,451364031	51,725405434	NIE	7,25	1,56	8,81	0,023	0,31	0,316	nie przekracza
27	Ul. Kosmonautów 5, 4p., klatka schodowa - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	19,451536651	51,725640544	NIE	5,76	1,24	7,00	0,019	0,25	0,251	nie przekracza
28	Ul. Będzińska 5, 1p. - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 18st	TAK	19,451381621	51,726377710	NIE	4,31	0,93	5,24	0,014	0,19	0,188	nie przekracza
29	Ul. Kosmonautów 12, 4p., klatka schodowa - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	19,450355778	51,725495055	NIE	5,25	1,13	6,38	0,017	0,23	0,229	nie przekracza

Objaśnienia:

$$E_p: E_{poprawne} = E_{wskazane} * C_{d(E)} * C_{f(f)}$$

$E_{wskazane}$ - zmierzona maksymalna wartość chwilowa natężenia pola elektrycznego

$C_{d(E)}$ – charakterystyka dynamiczna sondy – zgodna ze świadectwem wzorcowania

$C_{f(f)}$ – charakterystyka częstotliwościowa sondy – zgodna ze świadectwem wzorcowania

H – wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego z uwzględnieniem współczynnika korekcyjnego oraz rozszerzonej niepewności pomiaru.

WME - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola.

WMH - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola.

* Wynik poniżej progu detekcji - wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

Piony pomiarowe wewnątrz budynków oraz na tarasach/balkonach wyznaczono na podstawie przeprowadzonych obliczeń rozkładu pola elektromagnetycznego zgodnie z wewnętrznymi procedurami laboratorium.

5. WNIOSKI

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od operatora, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej LOD1289A w miejscach dostępnych dla ludności, w których dokonano pomiaru, nie zostały przekroczone wartości graniczne poziomów pól elektromagnetycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

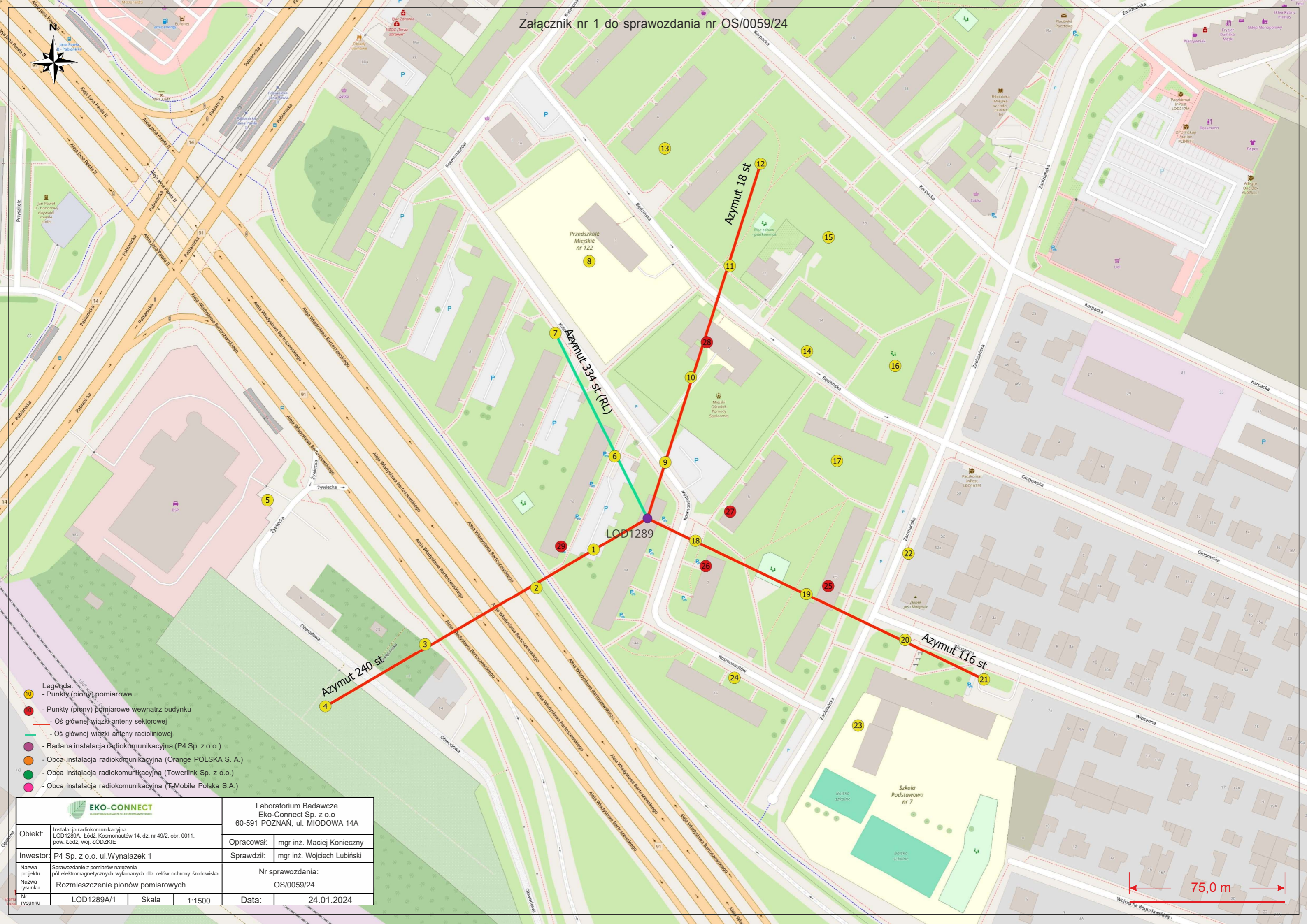
Stwierdzenie zgodności zostało przedstawione na podstawie wyników badań oraz informacji uzyskanych od klienta (za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności) dla instalacji opisanej w punkcie 2. Stwierdzenia zgodności dokonano na podstawie zasady podejmowania decyzji i wymagań zawartych w załączniku do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630 z 15.12.2022r.).

- Sprawozdanie zawiera 8 stron
- załączniki: nr 1 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium Eko-Connect sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

- Otrzymują:
 1. Zleceniodawca: - 1 egz.
 2. a / a: 1 egz.

Koniec sprawozdania



- Legenda:**
- - Punkty (piony) pomiarowe
 - - Punkty (piony) pomiarowe wewnątrz budynku
 - - Oś głównej wiązki anteny sektorowej
 - - Oś głównej wiązki anteny radioliniowej
 - - Badana instalacja radiokomunikacyjna (P4 Sp. z o.o.)
 - - Obca instalacja radiokomunikacyjna (Orange POLSKA S. A.)
 - - Obca instalacja radiokomunikacyjna (Towerlink Sp. z o.o.)
 - - Obca instalacja radiokomunikacyjna (T-Mobile Polska S.A.)

		Laboratorium Badawcze Eko-Connect Sp. z o.o 60-591 POZNAŃ, ul. MIODOWA 14A	
Obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna LOD1289A, Łódź, Kosmonautów 14, dz. nr 49/2, obr. 0011, pow. Łódź, woj. ŁÓDZKIE	Opracował: mgr inż. Maciej Konieczny		
Inwestor: P4 Sp. z o.o. ul. Wyzwalców 1	Sprawdził: mgr inż. Wojciech Lubiński		
Nazwa projektu: Sprawozdanie z pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska	Nr sprawozdania: OS/0059/24		
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych	Data: 24.01.2024		
Nr rysunku: LOD1289A/1	Skala: 1:1500	Data: 24.01.2024	

